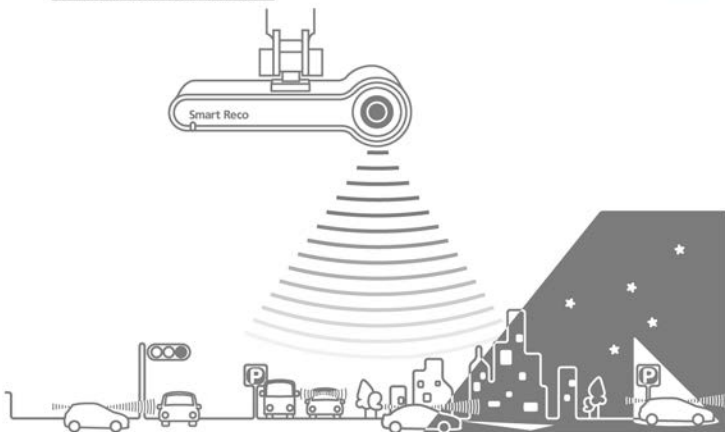
Ver 3.0.2

駐車監視モード 当て逃げ、車上荒らしやいたずらを監視します。
SDHCカードフォーマット機能 フォーマット機能は本体に内蔵。
アイドリングストップシステム装着車対応

GOOD DESIGN

WHSR-231【1CH 前方カメラ】
WHSR-232【2CH 前方カメラ・後方カメラ】

取扱説明書

カーライフのあらゆるシーンを、スマートに記録。

Smart Reco

New Standard of Smart Car Life

1. 目次

2. 禁止事項

警告	この表示の欄は、『死亡または重傷などを負う恐れがある』内容です。	注意	この表示の欄は、『損傷または物的損害が発生する恐れがある』内容です。

警告

- **運転中に操作をしないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。操作やmicroSDカードの抜き挿しは、必ず安全な場所に車両を停車させて行って下さい。
- **分解、修理及び改造をしないで下さい。**
  修理やサービスは必ず近くの販売店へご依頼下さい。
- **水に濡れた場合、本製品を絶対に熱器具(電子レンジ、ドライヤー等)で乾燥させないで下さい。**
  爆発や変形、故障の原因となります。
- **濡れた手で触らないで下さい。**
  火災、感電、故障の原因となることがあります。
- **コードを挟んだり切ったりしないで下さい。**
  通信異常の原因になるだけでなく、断線やショートにより火災、感電、故障の原因となることがあります。
- **機器内部に異物を入れないで下さい。**
  故障や火災、感電等の原因となります。特に、乳幼児にご注意下さい。
- **運転の視界の妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。
- **エアバックの妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  エアバックが正常に作動しなかったり、作動したエアバックで本製品が飛ばされ、事故やけがの原因となります。
- **本製品を故障や異常のまま使用しないで下さい。**
  万一、故障や異常が発生した場合は、ただちに使用を中止し、お近くの販売店にご相談下さい。そのまま使用を続けると、事故や火災、感電の原因となります。
- **microSDカードは乳幼児の手の届かないところに保管して下さい。**
- **本製品は外れたり、落下しないようにしっかり取り付けて下さい。**
  固定が弱いと、走行中に外れる、落下する等、事故やけがの原因となります。また、振動により性能が低下する可能性があります。
- **本製品は洗浄しないで下さい。**
  化学物質(ベンジン・シンナー・アルコール類など)は使用しないで下さい。爆発や火災が発生する可能性があります。お手入れする場合は、電源コードを本体から抜き、電源OFF状態になったことを確認後、水を少し含ませた柔らかい布で軽く拭いた後、乾拭きします。

2. 禁止事項

⚠注意

・エンジンを止めた状態(駐車監視モード)で、本製品を長時間(約24時間以上)使用しないで下さい。
車両を長時間使用しない場合は、駐車監視スイッチをOFFにするか、電源スイッチをOFFにして下さい。電源自動遮断機能が働いてもエンジン始動が困難になる可能性があります。また、電源自動遮断機能が働くと、画像が記録されません。
・本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないで下さい。
・炎天下や高温または極寒になる場所に長時間放置しないで下さい。
スマートレコ本体の温度が動作温度(−20〜70℃)外になりますと、本体の機能が正常に作動しなくなります。また、サンシェードとフロントガラスの間にスマートレコ本体があると、本体が高温になり、正常に作動しなくなる場合があります。
・ケーブル・コード類は運転や乗り降りの妨げにならないように配線して下さい。
・本製品はオフロード等の舗装されていない道路を走行する車両や競技車両には使用できません。
・本製品で記録した映像は個人で楽しむ目的以外では、著作権法・個人情報保護法上などの規則のため、無断で使用する事はできません。また、使用方法によって被写体のプライバシーなどの権利を侵害する場合があります。
・本製品は事故を防止する装置ではありません。また、状況によっては画像ファイルが記録されない場合があります。
・製品を取り付けたガラスは常にきれいにして下さい。
汚れている場合は、正常な走行映像を記録する事ができませんので、ご注意下さい。
・車両のガラス面に光が反射して、映像の品質が著しく低下する可能性があります。
・カーフィルムの濃度により、暗くなり、画質が低下する可能性があります。
・LED式信号機は目に見えない高速で点滅しているため、正確に撮影されない場合があります。信号で判断できない場合は、前後の映像や周辺の車両状況から判断して下さい。
・本体の自己診断機能により、電源をONにしてから起動するまでに約1分の時間を要します。
本体が起動するまでは映像が記録されませんので、本体が起動したことを確認してから、車を運転して下さい。

3. 製品使用前の注意事項

◆ 保証と責任の範囲

- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。本製品の故障による損害、データの損失による損害、その他本製品を使用する事により発生した損害に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 重要な画像を録画した場合、ファイル消失を防ぐために、microSDカードを本体から取り外し大切に保管して下さい。
- ✓ 本製品は車の外部映像を録画/保存することを目的とした装置ですが、予期せぬ事由により、映像が再生されないファイルが発生する可能性もあります。
- ✓ 本製品を分解、修理及び改造等をした場合の故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 不適切な使用方法、取り付けによる故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品並びにユーザーマニュアルは品質向上のため、予告なしに変更または修正される場合があります。
- ✓ 経年変化や、使用状況によってはバックアップ機能が作動しない場合があります。
- ✓ 本製品に対する全てのソフトウェアおよびハードウェアの著作権は弊社に帰属します。本製品に関する著作権及び知的財産権を無断で使用、複製、加工、配布することは絶対におやめ下さい。
- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。事故の検証に役立つことも目的の一つですが、完全な証拠としての効力を保証するものではありません。
- ✓ 衝撃が発生した時の映像が記録されなかった場合や記録されたデータが破損していた場合の損害、本製品の故障や本製品の使用によって生じた損害について、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本書に記載されている事項に従わずに使用し、事故や故障が発生した場合、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品をいたずら、及び他人の迷惑になる行為に使用しないで下さい。また、本来の使用目的以外の用途では絶対に使用しないで下さい。弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品の専用ビューアープログラムは
  Windows XP SP3/Windows Vista SP2以上/Windows 7 32bit/64bit、
  Intel(r) any dual core またはAMD(r) any dual core、
  RAM: 2 GB およびハードディスクの空き容量: 10 GB、DirectX(r) 9.0c
  ディスプレイ解像度1280×720以上のOS環境に対応しています。
- ✓ コンピューター本体の性能により一部ビューアーが正常に再生されない場合があります。映像再生がスムーズに行えるスペックが必要です。
- ✓ 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

本製品のご使用前に、必ず取扱説明書の記載事項をご確認いただき安全にご使用下さい。
また、本書はいつでも見られるところに必ず保管して下さい。

3. 製品使用前の注意事項

◆ microSDカード使用時の注意事項

✓ microSDカードの抜き挿しは、必ず本体の電源が切れていることを確認してから行って下さい。
電源が入っている時にmicroSDカードの抜き挿しを行うと、microSDカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。
microSDカードへのデータ書き込み中（LEDランプ点灯中）は、絶対にmicroSDカードを抜かないで下さい。microSDカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。microSDカードを抜く場合は、スマートレコ本体の電源をOFFにし、必ず本製品の全てのランプが消灯したことを確認してから行って下さい。
✓ ファイル保存中に電源が切断された場合、バックアップ機能を利用して最後のファイルを保存している間、LEDが暫く点滅します。LED点滅中はmicroSDカードを本体から抜かないで下さい。
✓ 本体を使用する前に、microSDカードに画像が保存されることを確認してから運用を開始して下さい。また、定期的にmicroSDカードを点検して下さい。microSDカードは必ず電源を切った状態で抜き挿しをして下さい。
✓ microSDカードには本製品で記録されるデータ以外は保存しないで下さい。
✓ 本製品が正常に作動しているか確認するために、1週間に一度は記録データの内容を確認して下さい。
✓ 本製品を安定して使用するために、少なくとも1ヶ月に1回以上の頻度でmicroSDカードのフォーマットを行って下さい。
フォーマットの方法は、「**8. 本体の操作方法（フォーマットの手順）**または「**17. プレイリスト作成とカードのフォーマット（フォーマット）**」をご参照下さい。
✓ 保存ファイルは定期的にバックアップをして下さい。
保存容量を超過した場合、一番古いファイルから上書きされるため、定期的にバックアップし、必要なファイルが削除されないようにご注意下さい。
✓ 1CH⇒2CH、2CH⇒1CHに使用するチャンネル数を変更する場合は、現在使用中のmicroSDカードを必ずフォーマットして下さい。
必ず弊社の指定する純正microSDカードをご使用下さい。
弊社指定microSDカード以外を使用されますと正常に録画されない場合があります。
✓ スマートレコの電源を切るには駐車監視スイッチをOFFにし、イグニッション・アクセサリーキーをOFFにして下さい。

microSDカードには一般的に寿命があるため、長期間使用すると新しいデータが録画されません。このような場合には新しいmicroSDカードをご使用下さい。また、長期間使用によるデータの消滅に対して、弊社では一切の責任を負いませんのであらかじめご了承下さい。
microSDカードへ書き込み中に、カードを抜くと、最後のデータが記録されませんのでご注意下さい。これらの事象に対して弊社では一切の責任を負いません。事故映像等の重要なデータは、上書き防止のためmicroSDカードを即座に本体から抜いて別の場所で保管して下さい。複数のmicroSDカードを所有されることをお勧めします。

4. 本体及び付属品

本製品の購入後、本体及び付属品が全て揃っていることをすぐに確認して下さい。
万一、本体及び付属品に破損または異常がある場合は、直ちに本製品を購入した販売店にご連絡下さい。

基本構成

本体

microSDカード

microSD
カードリーダー

電源
ケーブル

GPS
モジュール

映像
ケーブル

取扱説明書
&保証書

コードクリップ 5ケ
六角レンチ(ステー用)
両面テープ(予備)

オプション(別売)

上記の付属品は予告無く変更される場合があります。
(上記はイメージ画像ですので実物と大きさが異なります)
※ WHSR-232(2CH)では、後方カメラ及び延長ケーブルは標準装備となります。

5. 各端子別ピンの配列

端子の区分	端子のイメージ	ピン配列
電源ケーブル端子 (DC Jack)	③ ② ①	①GND ②ACC ③BAT
室内用バックカメラ端子(3.5Φ)	③ ② ①	①Cam Output (NTSC) ②VCC(5V) ③GND
GPS モジュール端子 (2.5Φ)	④③② ①	①VCC (3.6~6V DC) ②Rx ③GND ④Tx (GPS Signal Output)
映像端子 RCA 映像入力 2.5Φ映像出力	② ①	①VIDEO-IN ②GND
	③ ② ①	①VIDEO-OUT ②N.C ③GND

※ 映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると、撮影中の映像を確認する事ができます。

6. 製品案内

◆ 製品紹介

本製品は前方・後方の映像及び音声を保存する自動車用ドライブレコーダーであり、車両の事故や衝撃を感知した際の前方映像 / 後方映像※1 / 室内音声を保存し、事故原因の分析を補助するデータを記録する製品です。

-後方カメラを接続した場合、2チャンネル（前方及び後方※1）の記録が可能です。

◆ 主な機能

-常時保存： 本体の電源がONの時は、前方映像及び後方映像※1を1分単位でファイルを作成し、Blackboxフォルダに保存します。

-イベント保存： 設定した衝撃を感知した、または強制保存ボタンを押した時点の前後15秒間を含む1分間の映像をEventフォルダに保存します。

-強制保存： 残したい画像を強制的に Eventフォルダに保存します。

-駐車監視保存： 駐車時にモーションを感知すると自動的に前5秒、後15秒（合計20秒間）の映像をParkingフォルダに保存します（シガー電源ケーブルを使用している場合は不可）。
電源自動遮断機能: バッテリーを保護するため、予め設定された電圧値または時間で本体の電源を自動遮断します。
(初期設定は6時間)

-駐車衝撃保存： 駐車時に車両が衝撃を感知すると衝撃の前5秒、後15秒（合計20秒間）をParkingEventフォルダに保存します（シガー電源ケーブルを使用している場合は不可）。
※使用するmicroSDカードの容量に関わらず、30個のファイルが保存できます。

-バックアップ保存： 電源が切断された場合でも、バックアップ機能により最後のファイルを保存します。

-映像出力： 外部映像入力機能があるナビゲーションなどに撮影中の映像を出力する事ができます。
（但し、ナビゲーションによっては互換性がない場合もあります。）

-専用ビューアー： コンピューターに専用ビューアーをインストールすることで、録画された映像を再生する事ができます。
また、事故時の状況（加速度、速度、位置など）を確認できます。

-運行記録保存： 走行した日付/ 時間/ 走行距離が記録され、ビューアーを通じて走行ルートを追跡する事ができます。
地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

-フォーマット機能： microSDカードを本体でフォーマットする事ができます。

※1 WHSR-231(1CH)では、後方カメラはオプション（別売）となります。

7. 各部分の名称及び機能

1.3メガ　メインカメラ

前部LED
駐車モード　LED（青色）

Smart Reco

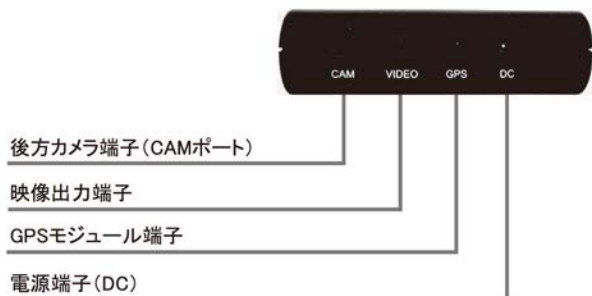
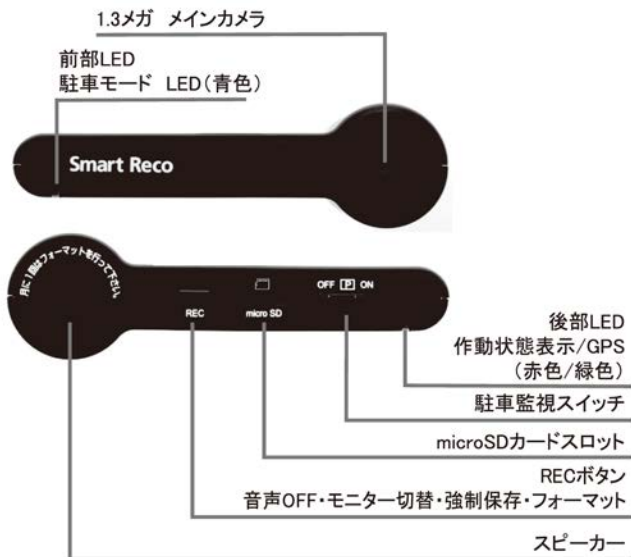
REC　micro SD　OFF P ON

後部LED
作動状態表示/GPS
（赤色/緑色）

駐車監視スイッチ

microSDカードスロット

RECボタン
音声OFF・モニター切替・強制保存・フォーマット

スピーカー

8. 本体の操作方法（本体のON/OFF方法）

駐車監視スイッチ（電源スイッチではありません。）

本体の後面にあるスイッチは駐車監視機能をON/OFFするためのスイッチです。このスイッチをOFFにすると駐車監視機能がOFFになります。駐車監視機能を使用する場合は車のエンジンがかかっている状態で駐車監視スイッチをONにして下さい。

◆ 常時電源ケーブル使用の場合

駐車監視スイッチ	イグニッション・アクセサリー	使用できる機能	パターン
ON	ON	常時録画・イベント録画	①
	OFF	駐車監視録画・駐車衝撃録画	②
OFF	ON	常時録画・イベント録画（駐車監視録画・駐車衝撃録画は使用できません。）	③
	OFF	スマートレコ本体の電源OFF	④

◆ シガー電源ケーブル使用の場合

駐車監視スイッチ	イグニッション・アクセサリー	使用できる機能	パターン
ON/OFF	ON	常時録画・イベント録画	⑤
	OFF	スマートレコ本体の電源OFF	⑥

microSDカードの挿入方法

microSDカードの挿入の向きに注意して下さい。
microSDカードはカチッと音がするまで挿入して下さい。
microSDカードが完全に挿入される前に手を放すと飛び出す恐れがありますので、取り扱いにはご注意下さい。

※本体の電源がOFF（パターン④,⑥）の時にmicroSDカードの抜き挿しを行って下さい。
電源が入っている時に抜き挿しを行うとmicroSDカード及び本体が故障する恐れがあります。

8. 本体の操作方法(使用時のポイント)

スマートレコは、5つの記録方式を備えた多機能・高画質ドライブレコーダーです。

1. 常時録画

駐車監視スイッチのON・OFFに関わらず、アクセサリー電源がON(車両電源ON)になると起動し、運転中の映像を記録します。
起動には一定の時間(1分程度)がかかりますので、LEDランプで起動を確認してから運転して下さい。

2. イベント録画

常時録画中に、予め設定してある値より大きな加速度を検知すると、前5秒・後15秒を含む20秒間のファイルをEventフォルダに記録し、ブザー音が鳴ります。

3. 強制録画

常時録画中に、RECボタンを約1秒間押すと、強制的にその時から前5秒・後15秒を含む20秒間のファイルをEventフォルダに記録します。

4. 駐車監視録画

駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時)、常時録画モードから駐車監視モードに切り替わります。前方カメラ及び後方カメラが一定のモーション(動き)を感知すると、その時から前5秒、後15秒を含む20秒間の映像Parkingフォルダに記録します。
本製品は車のバッテリー電源を使用しているため、バッテリー電圧が設定値まで下がると、自動的に電源が遮断されます。ただし、車両自体が微量な電流を消耗しているため、そのまま放置するとエンジン始動が困難となる可能性があります。24時間以上お車を使用しない場合は、駐車監視スイッチをOFFにして下さい。
また、バッテリーの状態により、長時間使用できない場合があります。
詳しい内容は販売店スタッフへお問い合わせ下さい。【注意1】

5. 駐車衝撃録画

駐車監視スイッチがONの時に、アクセサリー電源をOFFにすると(エンジンを止めてイグニッションをOFFにした時)、常時録画モードから駐車監視モードに切り替わり、G(加速度)センサーが一定の衝撃を検知すると衝撃からその時から前5秒・後15秒を含む20秒間の映像をParkingEventフォルダに最大30個まで保存します。ファイル名の最後に『e』が付きます。【注意1】

【注意1】
シガー電源ケーブル使用時及び駐車監視スイッチがOFFの時は駐車監視・衝撃録画はご使用になれません。
「8. 本体操作方法」をご参照下さい。

8. 本体の操作方法（フォーマットの手順）

スマートレコ本体でmicroSDカードをフォーマットする

※フォーマットするとmicroSDカードに保存されている専用ビューアーが消去されますので予めコンピューターにビューアーを保存して下さい。
※フォーマットすると保存された映像は全て消去されます。

スマートレコは、本体から直接microSDカードをフォーマットする事ができます。スマートレコ後面にあるRECボタンを使用します。

1. エンジンを始動してスマートレコを起動させます。

2. スマートレコの起動が確認できたら、RECボタンを約15秒間長押しします。
   長押し開始から順次以下のようなブザー音が鳴ります。
   約2秒後に短いブザー音が1回
   約7秒後に長いブザー音が1回
   約6秒後に長いブザー音が3回（フォーマット開始）
   この時、後部LEDが赤色と緑色交互に点滅します。

3. 上記を確認した後、RECボタンから手を放します。
   約20秒後に長いブザー音が3回（フォーマット終了）

4. 後部LEDが正常に点滅（赤色または緑色）していることを確認して下さい。

※上記の説明は8GBの場合です。microSDカードの容量により、フォーマットの所要時間が異なります。

microSDカードは定期的なフォーマットが必要です。少なくとも1ヶ月に1回はフォーマットをして下さい。

※万が一、後部LEDが正常に点滅しない場合（スマートレコ本体が正常に起動しない場合）も、手順2. から行って下さい。
または、専用ビューアーを使用してフォーマットして下さい。

9. 製品機能の説明

動作	操作	状況	ブザー音	LED 表示
起動	電源ON (イグニッションON)	セルフチェックを行う	長いブザー音 1回 ※1	赤色と青色のLEDが点灯 (本体起動までに約1分要します)
–	GPS受信	GPS作動	–	緑色のLEDが点滅 (GPSが受信されない場合 赤色のLEDが点滅)
常時 保存	ｴﾝｼﾞﾝを始動する (ｲｸﾞﾆｯｼｮﾝON)	走行時の運行状況を Blackboxフォルダに 記録する	–	赤色または緑色のLEDが点滅 (音声OFF時はゆっくり点滅) 青色のLEDは消灯
イベント 保存	–	走行中、衝撃を感知 すると前後15秒を含む 1分間の映像を Eventフォルダに記録する	録画完了時に 短いブザー音1回	赤色または緑色の LEDが点滅
駐車 監視 保存	駐車監視スイッチ をONにして エンジンを切る	駐車中、モーションを感知すると 前10秒、後20秒(合計30秒間) の映像をParkingﾌｫﾙﾀﾞ に記録する(常時電源 接続時のみ利用可)	–	駐車監視時：青色のLEDが点滅 録画時：青色のLEDが早く点滅
駐車 衝撃 保存	駐車監視スイッチ をONにして エンジンを切る	駐車中、衝撃を 感知すると前10秒、 後20秒(合計30秒間)の映像を Parkingﾌｫﾙﾀﾞに記録する (常時電源接続時のみ利用可)	–	駐車監視時：青色のLEDが点滅 録画時：青色のLEDが早く点滅
強制 保存	RECボタンを 1秒1回押す	1分間の映像を Eventフォルダに記録する	録画開始時 短いﾌﾞｻﾞｰ音1回 完了時短いﾌﾞｻﾞｰ音1回	赤色または緑色 のLEDが速く点滅
音声OFF	RECボタンを 3秒以上長押し	録音機能を OFFにする	短いブザー音1回	常時ﾓｰﾄﾞ：赤色の LEDがゆっくり点滅 (GPSが受信している場合は 緑色のLEDがゆっくり点滅)
出力 切替	RECボタンを 2秒以内に短く 3回以上押す	モニター切替 (後方カメラ⇔前方カメラ)	短いブザー音	–
フォーマット 機能	RECボタンを 約15秒以上長押し	microSDカードの フォーマットを行う	開始時短いﾌﾞｻﾞｰ音3回 完了時長いﾌﾞｻﾞｰ音3回	赤色と緑色のLEDが 交互に点滅 ﾌｫｰﾏｯﾄ完了後再起動
ﾌｫｰﾏｯﾄ お知らせ	フォーマットを 行って下さい	1ヶ月に1回	ACC又はON時 に短いブザー音 10回が3回	–
SDカード 確認	microSDｶｰﾄﾞを 挿入して下さい	microSDカードが 挿入されていない	極短いブザー音 が10回鳴った後、 短いﾌﾞｻﾞｰ音が5回	–
SDカード エラー	–	挿入されている microSDカードが 認識できない	短いブザー音 が5回	–
電源OFF	エンジンを切る (本体スイッチを OFFにする)	最新映像を保存 した後、電源OFF	–	全てのLEDが消灯

※1 駐車監視中に衝撃を感知し、駐車イベントファイルが作成された場合、長いブザー音が2回鳴ります。

10. 取り付け時の注意事項

◆ 本製品を取り付ける際には、本体及び付属品が全て揃っていることを確認し、取り付け方法を確認した上で、所定の手順に従って取り付けて下さい。取り付けに分解整備を伴う場合や車両ハーネスから直接電源を供給する場合は必ず自動車整備認証工場または指定工場で行って下さい。（シガー電源ケーブルを使用する場合は除く）。

◆ 取り付け作業は、できる限り水平な場所で、必ずバッテリーのマイナス端子を外した状態で行って下さい。

◆ 本製品は、運転者の視界の妨げにならない位置に取り付けて下さい。※ルームミラー裏側に設置することをお勧めします。
「審査事務規定第章5-47」により、フロントガラス上縁からガラス実長の20%以内の範囲にカメラを貼り付けることで車検に適合します。

◆ **SRS（エアバック）等、車両の安全装置や、その他の装置に影響が出る場所に絶対に設置しないで下さい。**

◆ ガラスの塗装部分及び熱線などは避けて取り付けて下さい。脱着時に塗装部分及び熱線が剥がれる恐れがあります。

◆ 後方カメラを接続する場合は、必ず本体の電源端子から電源ケーブル端子を取り外した状態で行って下さい。

◆ 本製品を取り付けたフロントガラスは常にきれいにして下さい。

◆ 後方カメラをリアガラスに取り付ける場合、カーフィルムや熱線によって画質が低下する可能性がありますのでご注意下さい。

◆ 設置場所の明るさや、ガラスの反射等により、映像品質が落ちる場合があります。取り付け後に撮影テストを行い、映像品質に問題が出ない場所に設置して下さい。

◆ **製品本体や後方カメラ・GPSモジュールは他の電波を利用した製品に影響がない場所へ取り付けて下さい。**
電波を利用した製品の例：GPS・ETC・VICS・レーダー探知機・テレビ・ラジオ・電話等。場合によっては同時装着が出来ない場合もありますのでご注意下さい。
また、GPSは微弱な電波を受信しており、電波を遮る障害物にも影響を受けます。状況に応じて、GPSアンテナの設置場所を選択して下さい。

◆ **本製品のGPSモジュールはカーナビゲーションのGPSアンテナと50cm以上距離を離して取り付けて下さい。**
電波障害によりカーナビゲーションが正しく表示されない場合があります。電波障害が起きた場合は、本製品のGPSモジュールの取り付け位置を調整し、本製品の電源ケーブルを電源端子から取り外し、再度接続して下さい。

◆ **電波障害により、テレビが受信できなくなる場合があります。**
この場合、テレビの使用を中止して下さい。

◆ **撮影する状況によって、ごくまれに記録映像が乱れる場合があります。**

11. 取り付け手順

①

取り付け位置を決定し、フロントガラスをきれいにします。

②

フレキシブルステーの接着テープの保護フィルムを取り外します。

③

視界の妨げにならない位置に取り付けます。また、サンバイザーやSRS(エアバッグ等)に影響の無い場所を選んで下さい。

④

GPS端子を接続します。後方カメラ端子を接続します。
最後に電源ケーブル端子を接続します。

⑤

電源の接続は自動車整備認証工場または指定工場で行って下さい。
(シガー電源ケーブルを使用する場合は除く)
-黒色:GND
-黄色:B/T
-赤色:ACC

⑥

LEDランプとブザー音で本製品が正常に動作しているか確認します。映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると映像を確認する事ができます。

12. 後方カメラの取り付け手順

1

電源端子から電源ケーブル端子を取り外します。

2

取り付け位置を決定し、リアガラスをきれいにします。

3

ブラケットの接着テープ保護フィルムを取り外します。

4

視界の妨げにならない位置に取り付けます。

5

後方カメラと延長ケーブルを接続します。

6

後方カメラの延長ケーブルを本体のCAMポートに接続します。

7

電源端子に電源ケーブル端子を接続して下さい。

13. 専用ビューアーをインストールする

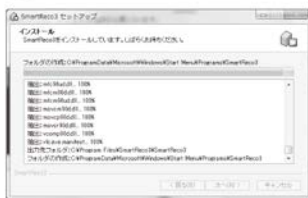
[専用ビューアー 仕様情報]
OS：Windows XP SP3(32bit), Windows Vista SP2(32bit)以上, Windows 7(32bit/64bit)
Intel(r) any dual core または AMD(r) any dual core
RAM: 2 GB および ハードディスクの空き容量: 10 GB
DirectX(r) 9.0c　　ディスプレイ解像度1280×720以上

1. コンピューターの全てのアプリケーションを終了して下さい。

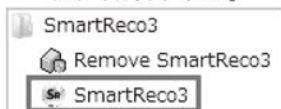
2. 付属のmicroSDカードをコンピューターに挿入し、microSDカード内の(SmartReco3exe) インストーラーをダブルクリックします。
以下の手順でインストールが完了します。

※ 専用ビューアーの使用及びインストールは管理者権限が必要となります。

①

②

14. 専用ビューアーの実行及び削除

【スマートレコの実行】

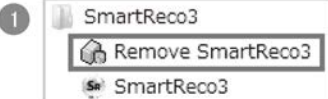
[デスクトップ画面の
ショートカットアイコン]

[スタートからプログラムの登録画面]

1. デスクトップ上のショートカットアイコンまたは、スタート＞SmartReco3＞SmartReco3がインストールされている事を確認します。

2. “SmartReco3”を実行します。

【スマートレコの削除】

【注意】
Windowsより警告が表示されますが、アンインストールプログラムであることを確認して実行を許可して下さい。

①

[スタートからプログラムの登録画面]

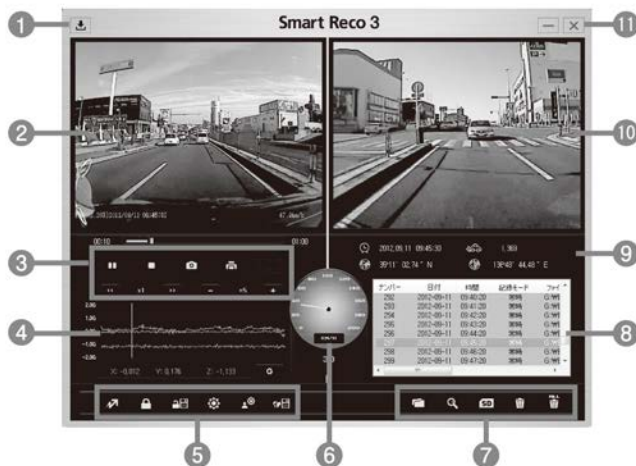
スタート＞SmartReco3＞RemoveSmartReco3をクリックします。

②

SmartReco3アンインストール画面が表示されます。

③

画面の指示に従ってアンインストールを完了して下さい。

15. 専用ビューアーメイン画面の説明

① プログラムの表示とアップデート

② 前方映像

③ 映像操作ボタン

④ 速度/3方向Gセンサーグラフ

⑤ スマートレコンコントロール

⑥ 速度計

⑦ ファイルコントロール

⑧ プレイリスト

⑨ 記録日時/最大加速度 緯度/経度

⑩ 後方映像(オプション)

⑪ 最小化/終了

※ 音声OFF設定で録画し再生すると、前方モニターの右下に『M』と表示されます。

16. ビューアーボタンの説明

1. プログラムの表示とアップデート

専用ビューアーとファームウェアーのバージョン確認とアップデートができます。ファームウェアのバージョン情報を確認するためにはmicroSDカードをコンピューターに接続する必要があります。

【注意】
専用ビューアーとファームウェアをダウンロードするためには“ユーザーアカウント制御”が出たとき、必ず“はい(Y)”を選択し変更を許可して下さい。

2. 最小化

ステータスバーでビューアーを最小化します。

3. 終了

ビューアーを終了します。

4. 再生

プレイリストから選択したファイルを再生します。
一時停止した映像を再生します。

5. 一時停止

再生中のファイルを一時停止します。

映像を再生している間は ▶ が ❚❚ に切替ります。

6. 停止

再生中のファイルを停止します。

16. ビューアーボタンの説明

7. 画面キャプチャ

再生中の前方と後方映像の表示画面をpngファイルで保存します。

8. 画面プリント

再生中の前方と後方映像の表示画面をプリンターで印刷します。

9. ‹‹ ›› 再生スピード　ダウン/アップ

再生速度を1/8、1/4、1/2、1、2、4、8倍速から選択する事ができます。

10. − ＋ ボリューム　ダウン/アップ

0〜10までボリュームを調整します。

11. G V 3方向Gセンサー/速度グラフ

トグルボタンとなっており3方向Gセンサーと速度グラフを交互に表示します。
GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

12. 運行記録

運行記録情報を表示します。
運行記録情報は、GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

13. パスワードの設定

録画するファイルのパスワードを設定します。microSDカードをコンピューターに接続した後、設定する事ができます。

14. パスワード解除後保存

パスワード設定されているファイルのパスワードを解除し、指定されたフォルダに暗号化を解除したファイルを新たに作成し保存します。パスワードを覚えていないとパスワード解除ができません。

16. ビューアーボタンの説明

15. ビューアーの環境設定

ビューアーの環境設定をして保存します。

16. 本体の環境設定

本体の環境設定内容をmicroSDカードに保存します。microSDカードをコンピューターに接続した後、設定する事ができます。

17. マップ表示

再生中の映像の運行位置情報をマップ上で表示します。
マップはGPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

18. ファイルを開く

映像ファイルを選択します。ShiftキーまたはCtrlキーを押した状態で、ポインターでファイルをクリックすると複数のファイルを同時に選択する事ができます。

19. ファイル検索

特定日付に該当するファイルを検索します。

20. プレイリスト作成とフォーマット

microSDカードに保存されている映像を再生するとき、全体または記録モードに区分してプレイリストに追加します。microSDカードをフォーマットする他、エラーの修正及び不良セクタを回復する事ができます。
但し、フォーマットは映像を再生する前に行って下さい。映像を再生した場合はビューアーを一度終了し、ビューアーを再起動後フォーマットを行って下さい。

21. 選択項目の削除

リストで選択したファイルを削除します。

22. 全て削除

リストにある全ファイルを削除します。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(プレイリスト)

◆ **プレイリストを作る**:microSDカードに保存されている映像データを全て、または記録モード別に選択して再生する事ができます。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面で SD ボタンを選択するとmicroSDカードに保存されている全てのデータが検索され、プレイリストタブで確認できます。

3. プレイリスト:映像の位置と映像のタイプが選択できます。

4. SDHCドライブ : 映像が保存されたmicroSDのドライブを選択するときに使います。

5. 記録モード:再生する映像の種類を選択する事ができます。(選択できるタイプ:全て、常時ファイル、イベントファイル、駐車ファイル、駐車イベントファイル)

6. 全て選択、全ての選択解除、選択反転:リストからファイルを選択、解除、選択と解除を転換する事ができます。

7. 実行:リストに選択されているデータをメイン画面のファイルリストウィンドウに移動し再生します。

8. キャンセル:再生リスト作成及びSDフォーマットウィンドウを終了します。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(SDフォーマット)

◆ **microSDカードをフォーマットする**:SDフォーマットタブを選択するとmicroSDカードをフォーマットする事ができます。

① フォーマットドライブ:microSDカードが入っているドライブの位置を確認します。

② [フォーマット開始]ボタンを押すとフォーマットをOKまたはキャンセルする案内ウィンドウが出ます。

③ [OK]ボタンをクリックするとSDフォーマットのウィンドウが出ます。microSDカードの保存容量、ファイルシステムの種類、現在の割り当て容量、フォーマット後の割り当て容量が表示され、SD名は自動的に"SmartReco"になります。
[OK]ボタンをクリックするとフォーマットが始まります。Windowsのフォーマットも使用できますが、本製品の設定値も初期化されます。専用ビューアでフォーマットする事をお勧めします。
フォーマット後の割り当て容量とは、コンピューターで一般フォーマットをすると"アロケーション ユニット サイズ"と表示されるもので、microSDカードの容量別に8GBは4KB、16GBは8KB、32GBは16KBを選択して下さい。
(自動選択の場合があります。)

④ フォーマットを完了するとフォーマット完了を知らせるウィンドウが出ます。[OK]ボタンを押し、[閉じる]ボタンを押すとmicroSDカードのフォーマット完了です。

17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(SD検査と復旧)

◆ **SD検査と復旧**:SD検査と復旧タブを選択するとmicroSDカードのエラーを修正したり不良セクタを探して復旧する事ができます。
他のアプリケーションでmicroSDカードを使用している場合、全て終了してから使用して下さい。

[SD検査修復ーエラー検出修正画面]

"☑SDのエラーを修正します。"にチェックが入っている事を確認します。(初期状態でチェックは入っています)"スキャン開始"ボタンを押します。"microSDカードのエラー検査後、検査及び修復結果を表示します。

エラーが修復できない場合"フォーマットして下さい"というポップアップが出ます。
microSDカードをフォーマットしてから使用して下さい。

[SD検査修復ーエラー検出修正画面]

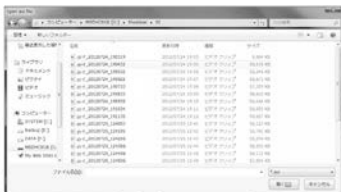
"☑SDの不良セクタを検出し修正します。"にチェックが入っている事を確認します。(初期状態でチェックは入っていません)

"スキャン開始"ボタンを押します。microSDカードのエラー検査後、検査及び修復結果を表示します。

エラーが修復できない場合"フォーマットして下さい"というポップアップが出ます。
microSDカードをフォーマットしてから使用して下さい。

【注意】 この検査、修復には時間がかかります。

18. ファイルを指定して再生する

◆ **ファイルを指定して再生する**:ファイルを指定して開くと自動的にファイルを読み込みながら再生が始まります。
複数のファイルを選択したい場合は、CtrlキーまたはShiftキーを押した状態でポインターでファイルをクリックすると複数のファイルを指定する事ができます。
※コンピューター本体に保存されたファイルを再生する場合も同様の操作を行って下さい。

1. 本体から本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。

2. ビューアーのメイン画面でファイルを開く ボタンを選択します。

3. 再生する映像が保存されているドライブを選択した後、下のフォルダの中からファイルを一つ選択し、[開く]ボタンをクリックします。
   複数のファイルを選択したい場合は、CtrlキーまたはShiftキーを押した状態でポインターでファイルをクリックすると複数のファイルを指定する事ができます。
   (a) Blackboxフォルダ: 常時保存フォルダで30分ごとの下位フォルダが作成され、その中にファイルが保存されます。
   (b) Eventフォルダ: 走行中の衝撃感知時及び強制保存時にファイルが保存されるフォルダ
   (c) Parkingフォルダ: 駐車時モーション感知ファイルが保存されるフォルダ
   (d) ParkingEventフォルダ: 駐車時衝撃感知ファイルが保存されるフォルダ

4. メイン画面のリストでファイルを選択して再生 ボタンをクリックするかリスト項目をダブルクリックします。

【注意】
保存された2CH(前方+後方)の映像は一般の動画再生プログラムでは前方の映像だけが再生される可能性があります。後方の映像まで確認する場合は必ず専用ビューアーを設置して再生して下さい。

19. 日付別に検索して再生する

◆ **日付別に検索して再生する**：特定の日付を指定すると、該当する期間のファイルを検索して自動的に再生を始めます。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面でファイル検索 [🔍] ボタンを選択します。
3. 上図のように、microSDカードが入っているドライブが自動的に選択されます。他のフォルダを指定したい時は[開く] ボタンを押して選択します。
4. 検索期間を設定します。開始または終了をチェックしなければ、表示された時間に関係なくチェックした日付の検索をします。
5. [検索]ボタンを押すと設定した期間に該当するファイルを検索して自動で再生を始めます。
6. 特定のファイルを再生する場合は、リストで特定ファイルを選択して、再生 [▶] ボタンを選択するかリスト項目をダブルクリックします。
7. ファイル検索画面の[キャンセル]ボタンを押すと画面を消すことができます。

20. ビューアーの環境設定

◆ **ビューアーの環境設定**：スマートレコビューアーに個人のニーズに合わせた環境を設定することにより、必要なデータを表示することができます。
ここではビューアーの環境設定の各項目を説明します。

1. ビューアーのメイン画面で、ビューアーの環境設定ボタンを選択します。
2. 画面キャプチャフォルダ: 映像画面やマップ画面のコピーを保存するフォルダを指定します。
3. パスワード解除後保存するフォルダ: パスワードを解除したファイルの保存先を設定します。
4. 速度単位：マイル/時またはキロメートル/時を選択します。
5. 走行ルート表示: マップで走行ルートをマーキングしながら表示する機能を使用する/使用しないを選択します。
6. 走行ルート表示間隔: 走行ルート軌跡の表示間隔を指定します。

21. 本体の環境設定

◆ **環境設定**:スマートレコ本体の機能設定を変更する事ができます。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面で本体の設定 ボタンを選択します。
3. ドライバー/車両番号: ドライバー別にmicroSDカードを使用する事ができます。
4. 衝撃感度設定: 衝撃が起きた時、イベントを記録するための感度を設定します。簡単設定と手動設定のいずれかを選択します。簡単設定では高感度、普通、低感度の3段階で選択ができます。手動設定の場合、X、Y、Z の値が大きいほど感度が低く、小さいほど感度が高くなります。
5. 電源遮断設定: 駐車監視モード時の電源遮断方法を電圧または時間から選択する事ができます。遮断基準電圧は“11.5V、11.7V、11.9V、12.1V”の4段階から選択できます。遮断基準時間は“6時間、12時間、24時間、48時間”の4段階から選択できます。
   (時間設定の場合、電圧が11.9Vまで下がった時点で電源が遮断されます。)
   初期設定は6時間となっております。お客様の使用状況に合わせて変更して下さい。
6. ファイル暗号化設定: 画像ファイルを暗号化するか、しないかを選択します。ファイル暗号化設定をONにすると“パスワード設定画面”で入力したパスワードにより記録される画像が暗号化されます。(詳しくは「22. パスワードによる画像の暗号化」をご参照下さい。)
7. ミュート: スマートレコは映像と同時に音声も保存するように設定されています。ミュート機能を選択すると音声は録音されず、映像だけ録画されます。

※上記の画面が初期設定値となります。

※コンピューター本体でmicroSDカードのフォーマットを行うと、任意で設定した設定値はキャンセルされ初期設定値に戻ります。

21. 本体の環境設定

8. ブザー音: ブザー音を“OFF”に設定すると、常時録画保存中に衝撃が発生してもブザー音が鳴りません。
   但し、起動時とエラー時のブザー音は設定と関係なく鳴ります。

9. 後方カメラ画像反転: 後方カメラの映像を左右反転する事ができます。この機能を使用すると保存する映像とAV-outの出力映像が左右反転して見えます。

10. 駐車モードSD使用容量: microSDカード内の駐車モードの保存容量を設定します。(25%、50%の中から選択)

11. 時刻設定: 本体にmicroSDカードを挿入し、電源を入れるとビューアーに入力(保存)した時間が反映されます。
    GPSモジュールが正しく電波を受信している場合は自動設定となります。

12. 標準時刻設定: 国別標準時間を設定します。基本値はコンピューターの設定時間を読み込みます。

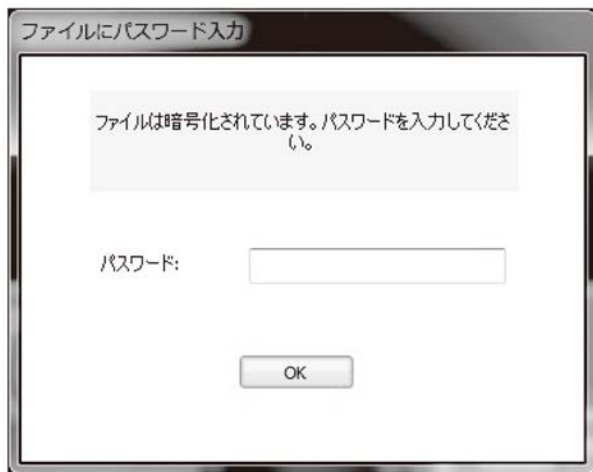
22. パスワードによる画像の暗号化

◆ **ファイルにパスワードを設定する**：プライバシー保護のため、映像を暗号化して録画します。暗号化されたファイルは一般の映像プレーヤーで見ることが出来ません。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面より本体の環境設定 ボタンを選択し、保存フォルダがmicroSDカードのドライブに選択されていることを確認します。
   ※コンピューターの性能によってはmicroSDカードが認識されるまで暫く時間がかかります。
3. ファイル暗号化設定をONにして保存します。
4. ビューアーのメイン画面でパスワードの設定 ボタンを選択します。
   microSDカードは正常に認識されている場合、左下図の画面が表示されます。
5. パスワード設定保存フォルダは自動的に作成されるフォルダです。パスワードとパスワード確認欄に同じパスワードを入力して下さい。パスワードは英文、数字の組み合わせで4～6桁で入力します。

パスワードの設定はそれぞれのmicroSDカードごとに必要です。
パスワード設定後に記録されたファイルを再生するには、必ずパスワードが必要となります。
忘れないように大切に管理して下さい。

23. 暗号化したファイルを再生する

◆ **暗号化したファイルを再生する**：パスワードの設定されたファイルを再生します。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ファイル暗号化設定をONに設定し、パスワードを入力したmicroSDカードに記録された映像を再生すると、上のウィンドが開き、パスワードの入力を求められます。

   前頁で設定したパスワードを入力して下さい。
   再生が始まります。
   再生手順は「17. プレイリスト作成とSDカードをフォーマット」をご参照下さい。

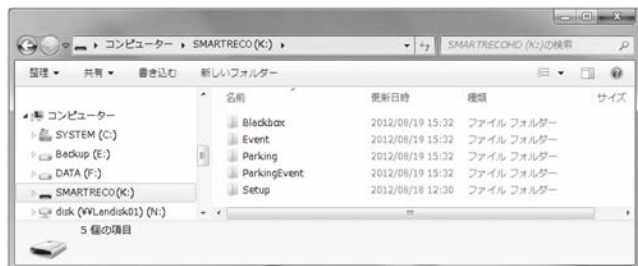
24. 暗号化の解除

◆ **暗号化を解除する**:パスワードで暗号化されたファイルから暗号化を解除したファイルを作成し、指定されたフォルダに保存します。

1. 本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット SD ボタンを押し、プレイリストに録画ファイルを表示させます。
3. 再生を行っている場合は、再生を停止させます。
4. プレーリストに表示されたファイルの中からパスワードを解除したいファイルを選択します。
5. パスワード解除ボタン を押します。
6. パスワード入力ウィンドが表示されますので、設定してあるパスワードを入力します。
7. ビューアの環境設定 ボタンに指定してある「パスワード解除フォルダ」に暗号化が解除されたファイルが記録されます。

◆暗号化を止める場合は◆

暗号化を止める場合は、microSDカードをコンピューターに挿入し、本体の環境設定で"ファイル暗号化設定"をOFFにして下さい。「21. 本体の環境設定」をご参照下さい。OFFにして[保存]ボタンを押すと、microSDカードに本体設定ファイルが自動的に保存され、そのmicroSDカードをスマートレコ本体に挿入し、起動したときにその設定が本体に反映されます。本体に設定が反映されるまで暗号化のON/OFFは変更されません。

25. microSDカードの保存データ

1. Blackboxフォルダ：常時保存フォルダです。
   保存時間別のフォルダを作成し、1分単位でファイルを保存します。
   30分ごとの下位フォルダが作成され、その中にファイルが保存されます。
   フォルダの作成例）mdr_20120819_0730：
   2012年8月19日7時30分から保存したフォルダ
   ファイルの作成例）drf0_20120819_073025.mp4：
   2012年8月19日7時30分25秒に保存した前方映像ファイル
   drf1_20120819_073025.mp4：
   2012年8月19日7時30分25秒に保存した後方映像ファイル

2. Eventフォルダ：常時保存中発生した衝撃保存、強制保存などのイベントファイルを保存します。イベント発生の前後15秒間を含む1分間の映像を保存します。

3. Parkingフォルダ：駐車監視中、モーションを感知したときの映像を保存します。モーション感知の前10秒、後20秒（合計30秒間）の映像を保存します。

4. Parking Eventフォルダ：駐車監視中、衝撃を感知したときの映像を保存します。衝撃感知の衝撃前10秒、後20秒（合計30秒間）の映像を保存します。

5. Setupフォルダ：スマートレコの環境設定フォルダです。運行記録情報を保存します。

6. SmartReco3：専用ビューアーのインストール用プログラムです。

26. 運行記録

◆ 運行記録は走行時10秒ごとに記録し、microSDカードのSetupフォルダの中に、datファイル形式で保存されます。一つのファイルには最大1週間の運行記録が保存され、日付順に運行記録リストが表示されます。最大5ファイルまで保存可能です。
（ただし、GPSモジュールが正しく電波を受信している場合に限ります。）

1. スマートレコ本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターに接続します。
2. スマートレコビューアーを起動します。
3. ビューアーのメイン画面の運行記録 ボタンを選択すると、運行記録モードが表示されます。
4. 上図のファイルを開く ボタンをクリックすると、microSDカード内のSetupフォルダにあるdatファイルをリストで見る事ができ、ファイルを選択すると、日付別に運行記録のリストを見ることが出来ます。
5. リストから目的のファイルをクリックすると、右側に移動経路が表示されます。

※1 走行時間には停車時間は含まれません。停車時間には、駐車時間は含まれません。
※2 運行記録は駐車監視モードでは記録されません。
※3 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

26. 運行記録

◆ 下記の表は運行記録ウィンドウのアイコンの説明です。

アイコン	説明
	microSDカードのsetupフォルダの中の運行記録ファイル(.dat)を開きます。
	運行記録の画面をキャプチャしてjpgファイルとして保存します。(保存先：C:¥BlackBox¥CAPTURE)
	運行記録の画面を印刷します。
	移動経路の再生中に走行日と時刻を表示します。
	リストから選択した項目を移動経路順に再生します。
	移動経路再生中、移動した経路にマーカーを表示します。
X1	移動経路再生を1/2、1、2、4 倍速で再生します。
	運行記録ウィンドウを終了します。

27. マップ表示

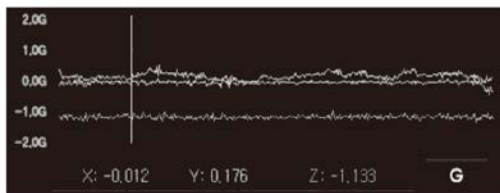
◆ マップ表示：走行したルートをマップで確認することができます。
(ただし、GPSモジュールが正しく電波を受信している場合に限ります。)

1. 画像確認中に、走行軌跡をマップに表示することができます。

2. [マップキャプチャ]ボタンを押すと、ビューアの環境設定で指定してある画面キャプチャフォルダに、地図キャプチャデータが保存されます。

3. [画面印刷]ボタンを押すと、表示されているマップを印刷することができます。

28. 録画ファイル情報表示

[3方向Gセンサーグラフ]

✓ 上図のように、ビューアー画面で3方向Gセンサーの情報を確認することができます。

[速度グラフ]

[速度計]

✓ 上図のように、ビューアー画面で速度グラフや速度計を確認することができます。GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

[記録日時/最大加速度/緯度/経度]

✓ 上図のように、ビューアー画面で記録日時、最大加速度、緯度、経度の情報を確認することができます。緯度、経度はGPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

29. 2チャンネル使用時のモード別保存可能ファイル数(駐車モード25%)

◆ 以下の表はモード(常時、イベント、駐車監視、駐車イベント)別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。

◆ 駐車監視モードでは、一定のモーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。また、駐車モードのSD使用容量は、本体の環境設定で25%か50%の2種類から選択する事ができます。

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 60s)			駐車監視 (1file 30s)			駐車イベント (1file 30s)		
	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
8 GB	320	160	3200	200	100	2000	400	100	2000	30	7.5	150
16 GB	670	335	6700	400	200	4000	800	200	4000	30	7.5	150
32 GB	1390	695	13900	800	400	8000	1600	400	8000	30	7.5	150

◆ 録画時間についての詳細は「25. microSDカードの保存データ」を参考にして下さい。

◆ 駐車監視の保存容量の設定を変更する場合は「21. 本体の環境設定」の「10.駐車モードSD使用容量」をご参照下さい。

※ 本製品は8GBのmicroSDカードが標準装備となります。

※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード(純正のみ、最大32GB)をご使用下さい。

※ 上記表のファイル数及び時間はおおよその目安です。

29. 2チャンネル使用時のモード別保存可能ファイル数(駐車モード50%)

◆ 以下の表はモード(常時、イベント、駐車監視、駐車イベント)別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。

◆ 駐車監視モードでは、一定のモーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。また、駐車モードのSD使用容量は、本体の環境設定で25%か50%の2種類から選択する事ができます。

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 60s)			駐車監視 (1file 30s)			駐車イベント (1file 30s)		
	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
8 GB	120	60	1200	200	100	2000	800	200	4000	30	7.5	150
16 GB	270	135	2700	400	200	4000	1600	400	8000	30	7.5	150
32 GB	690	345	6900	800	400	8000	3000	750	15000	30	7.5	150

◆ 録画時間についての詳細は「25. microSDカードの保存データ」を参考にして下さい。

◆ 駐車監視の保存容量の設定を変更する場合は「21. 本体の環境設定」の「10.駐車モードSD使用容量」をご参照下さい。

※ 本製品は8GBのmicroSDカードが標準装備となります。

※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード(純正のみ、最大32GB)をご使用下さい。

※ 上記表のファイル数及び時間はおおよその目安です。

30. 1チャンネル使用時のモード別保存可能ファイル数(駐車モード25%)

◆ 以下の表はモード(常時、イベント、駐車監視、駐車イベント)別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。

◆ 駐車監視モードでは、一定のモーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。また、駐車モードのSD使用容量は、本体の環境設定で25%か50%の2種類から選択する事ができます。

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 60s)			駐車監視 (1file 30s)			駐車イベント (1file 30s)		
	最大ファイル数 (前+後)	最大保存時間 (分)	容量 (MB)	最大ファイル数 (前+後)	最大保存時間 (分)	容量 (MB)	最大ファイル数 (前+後)	最大保存時間 (分)	容量 (MB)	最大ファイル数 (前+後)	最大保存時間 (分)	容量 (MB)
8 GB	229	229	3435	130	130	1950	260	130	1950	30	15	225
16 GB	481	481	7215	260	260	3900	520	260	3900	30	15	225
32 GB	992	992	14880	520	520	7800	1050	525	7875	30	15	225

◆ 録画時間についての詳細は「25. microSDカードの保存データ」を参考にして下さい。

◆ 駐車監視の保存容量の設定を変更する場合は「21. 本体の環境設定」の「10.駐車モードSD使用容量」をご参照下さい。

※ 本製品は8GBのmicroSDカードが標準装備となります。

※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード(純正のみ、最大32GB)をご使用下さい。

※ 上記表のファイル数及び時間はおおよその目安です。

30. 1チャンネル使用時のモード別保存可能ファイル数(駐車モード50%)

◆ 以下の表はモード(常時、イベント、駐車監視、駐車イベント)別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。

◆ 駐車監視モードでは、一定のモーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。また、駐車モードのSD使用容量は、本体の環境設定で25%か50%の2種類から選択する事ができます。

保存容量	常時 (1file 60s)			イベント (1file 60s)			駐車監視 (1file 30s)			駐車イベント (1file 30s)		
	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)	最大ファイル数(前+後)	最大保存時間(分)	容量(MB)
8 GB	99	99	1485	130	130	1950	520	260	3900	30	15	225
16 GB	221	221	3315	260	260	3900	1040	520	7800	30	15	225
32 GB	517	517	7755	520	520	7800	2000	1000	15000	30	15	225

◆ 録画時間についての詳細は「25. microSDカードの保存データ」を参考にして下さい。

◆ 駐車監視の保存容量の設定を変更する場合は「21. 本体の環境設定」の「10.駐車モードSD使用容量」をご参照下さい。

※ 本製品は8GBのmicroSDカードが標準装備となります。

※ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなmicroSDカード(純正のみ、最大32GB)をご使用下さい。

※ 上記表のファイル数及び時間はおおよその目安です。

31. 専用ビューアーをアップデートする

◆ビューアーのメイン画面で　ボタンを選択すると専用ビューアーとファームウェアのバージョン確認とアップデートする事ができます。

※ 専用ビューアーをアップデートするためにはインターネットに接続する必要があります。
専用ビューアーをダウンロードするためには“ユーザーアカウント制御”が出たとき、必ず“はい（Y）”を選択し変更を許可して下さい。

本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
ビューアーのメイン画面で　ボタンを選択します。

PCビューアーのバージョンは現在コンピューターに設置されているビューアーのバージョンです。[アップデート]ボタンを押すと最新ビューアーのバージョンを確認する事ができます。

“ダウンロードビューアーのバージョン”を確認し、アップデートを行う場合は[OK]ボタンを、行わない場合は[キャンセル]ボタンを押して下さい。
[OK]ボタンを押すとビューアーセットアップを開始します。

セットアップ完了のウィンドウで[完了]ボタンを押すとアップデートしたビューアーのメイン画面が表示されます。

32. ファームウェアをアップデートする

◆ビューアーのメイン画面で [ダウンロードアイコン] ボタンを選択すると専用ビューアーとファームウェアのバージョン確認とアップデートする事ができます。

※ファームウェアをアップデートするためにはインターネットに接続する必要があります。
ファームウェアをダウンロードするためには“ユーザーアカウント制御”が出たとき、必ず“はい(Y)”選択し変更を許可して下さい。

※アップデートをすると、microSDカードがフォーマットされます。
大切な映像はバックアップ保存してからアップデートを行って下さい。

1

本体からmicroSDカードを取り出し、コンピューターと接続します。
ビューアーのメイン画面で [ダウンロードアイコン] ボタンを選択します。

ファームウェアのバージョンは現在の本体ファームウェアのバージョンです。
[アップデート]ボタンを押すとフォーマットに関する案内が表示されます。

2

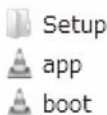
[OK]ボタンを押すとSDフォーマットのウィンドが表示されます。
フォーマットの手順は「17. プレイリスト作成とSDカードのフォーマット(SDフォーマット)」をご参照下さい。

3

フォーマットが完了したらSDフォーマットウィンドウを終了して下さい。
SDフォーマットウィンドウを終了すると自動的にファームウェアのダウンロードを開始します。

32. ファームウェアをアップデートする

④

Setup
app
boot

アップデートを完了するとmicroSDカードには左記のようなファイルが保存されます。

コンピューターからmicroSDカードを取り出し、スマートレコ本体に挿入して下さい。
※ microSDカードの挿入の向きに注意して下さい。
本体の電源がOFFの時にmicroSDカードの抜き挿しを行って下さい。

スマートレコ本体の電源をONにし、エンジンを始動してスマートレコ本体を起動させます。

スマートレコが起動すると自動的に本体のアップデートを開始します。
開始時に短いブザー音が2回鳴り、完了時に再び短いブザー音が2回鳴ります。

アップデートを完了すると赤色と青色のLEDが点灯します。LED点灯確認後RECボタンを1回押して下さい。約30秒後に再起動します。

⑤

Blackbox
Event
Parking
ParkingEvent
Setup

アップデート完了後には❹のアップデートファイルは消去され、左記のようなフォルダが自動的に作成されます。

33. 製品仕様

◆ 電源：	DC DC12V/24V
◆ 消費電力：	最大4W（2チャンネル使用時）
◆ 前方カメラ：	130万画素/CMOSカラー/カメラ角度：360度
◆ 後方カメラ：	30万画素/CMOSカラー/カメラ角度：90度（垂直）
◆ 前方カメラ画角：	120度（対角）
◆ 後方カメラ画角：	120度（対角）
◆ 保存フレーム：	最大30 fps（1チャンネル使用時） 最大15 fps（2チャンネル使用時）
◆ 有効画像サイズ：	640 x 480
◆ オーディオ：	内蔵型マイク
◆ ビデオ出力：	1
◆ 保存媒体：	スマートレコ純正microSDカード(最大32GBまで)
◆ 外形寸法：	前方カメラ102 x 53 x 29 mm 後方カメラ59.6 x 33 x 21.5 mm
◆ 重量：	前方カメラ70g（microSDカード含む） 後方カメラ60g
◆ 動作温度：	-20℃ ～70℃
◆ 耐冷耐熱温度：	-40℃ ～85℃
◆ 電源自動遮断機能装備	
◆ ビューアー対応OS：	Windows XP SP3, Windows Vista SP2以上, Windows 7 32bit/64bit Intel(r) any dual core またはAMD(r) any dual core RAM: 2 GB ハードディスクの空き容量: 10GB DirectX(r) 9.0c ディスプレイ解像度1280×720以上

純正microSDカードのご購入はスマートレコのホームページまたはインフォメーションセンターまで

URL : http://www.smartreco.jp/
TEL : 0561-67-5511

ソフトウェアダウンロードパスワード　smareco

※ 本製品並びに製品仕様は品質向上のために予告なしに変更または修正される場合があります。
※ SMARTRECOは、株式会社ホワイトハウスの登録商標です。
※ 本書に記載されている製品名その他のブランド名は、該当する各社の標章、商標または登録商標です。

保証書

[製品保証規定]

1. 保証期間は製品を購入した日から1年間です。
2. 取扱説明書に従った正常な使用で故障した場合は、無償で修理又は同等品との交換を行います。
   その際には、本保証書と販売店が発行した購入証明書(レシート等)が必要となります。
3. 次のような場合は保証期間内においても有償修理またはお取扱いできない場合がございます。
   - お客様の取扱い不注意による故障。
   - 本製品を不適切に使用または取扱ったことによる故障。
   - お買い上げ後の輸送や移動時の落下や損傷など。
   - 地震、落雷、風水害、火災、その他の天変地異及び交通事故等による故障及び損傷。
   - 接続している他の機器、及び不適切なカードの使用に起因して本製品に生じた故障及び損傷。
   - 弊社指定のサービス店以外で修理・改造・分解が行われた場合。
   - 消耗品
   - 本保証書を提示いただけない場合。購入証明書を提示いただけない場合。
   - 修理依頼事項の不具合内容が確認できない場合は基本点検料をご請求させて頂く場合がございます。
   - 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
   - 本保証書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。

【輸入販売元】

株式会社ホワイトハウス
〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷3-139
URL: http://www.whitehouse.co.jp/

【インフォメーションセンター】

0561-67-5511
受付時間10:00〜18:30
(水曜日・弊社指定休日を除く)
URL: http://www.smartreco.jp/

製品保証書

製品名	スマートレコ	
製造番号		
保証期間	購入日　　年　　月　　日から　1年間	
お客様	お名前	連絡先
	住所	
販売店		